

ノミナラズ内臓ニ分布スル求心性神經モ亦適應刺戟ヲ有スルコトハ食物ノ刺戟ニヨリテ分泌サル、消化液ノ性質ガ食物ノ性質ニ應シテ異ルガ如シ。

既ニマルシヤル、ホール氏モ云ヘル如ク一般ニ反射ハ求心性神經幹ヲ刺戟スルヨリモ寧ロ其神經ノ末梢器官ヲ刺戟スル時ニ於テ容易ニ起ルモノナリ之レ其末梢器官ハ刺戟ヲ受領スルニ適應セルヲ以テナリフイツク氏モ亦曰ク皮膚ノ刺戟ニヨリテハ整調反射ヲ惹起セシメ得ルモ其求心性神經幹ヲ刺戟スル時ハ通常各筋ノ攣縮ヲ起スニ止マレリト。

## ●生理瑣談

醫學博士 生 沼 曹 六

### ○犬ノ大腦皮質運動領ノ異常

フリッツ・ヒル氏ノ實驗ニヨリテ犬ノ大腦皮質ノ運動領ハ前後「シグマ」廻轉ノ外端ニ前肢ノ運動中樞又後「シグマ」廻轉ノ中央ニ後肢ノ運動中樞アルヲ常トスルモノナリ然レニ大正二年三月「デモンストレーショ」ニ供シタル犬ニ於テハ前肢ノ運動中樞ハ定規ノ如ク「シグマ」廻轉ノ外端ニ位セシガ、後肢ノ中樞ハ後「シグマ」廻轉ニアラズシテ前「シグマ」廻轉ノ中程ニ存在シタリ即チ後、「シグマ」廻轉ノ中程ヲ刺戟スルモ反應ナキ程度ノ反覆感覺電流ニヨリテ、前、「シグマ」廻轉ノ中程ヨリ反對側後肢ノ屈曲運動ヲ惹起セシムルコトヲ得タリ、此犬ニ就テハ獨リ右大脳半球ノミヲ檢シタリシヲ以テ左半球ニ於テモ亦此異常アリシヤ否ヤヲ知ラズ。

### ○神經中樞ノ損傷部位ト官能トノ關係

モナコフ氏ガ *Ergebnis der Physiologie* 13, 1913, ニ出セシ神經中樞ノ

官能局在ニ關スル論文中ニ、引用セル比喩ハ、初學者ノ往々ニシテ陷ラントスル誤謬ヲ明瞭ニ指摘シタルモノナリ、即チ其意ニ曰ク神經中樞ノ一定部例ヘバ大脳皮質ノ一部ヲ切除シタルニヨリテ或ル缺損症狀ヲ生シタル時、人往々ニシテ其缺損スルニ至リタル官能ヲ切除シタル部ノ有シタル官能ナリト論結スルコトアルモ、之レ決シテ正鵠ヲ得タル論結ニアラズ、例ヘバ今時計ノ内ニ一粒ノ砂又ハ塵芥ノ入りテ其運動ノ停止スルニ至リタル時其砂塵ノ存スル所ニ時計ノ運動ヲ起ス源ナキガ如シ、又發條ノ斷絶モ某螺旋ノ破損モ共ニ時計ノ運行ヲ停止スルニ足ルコトアルモ螺旋ヲ以テ動力ノ存スル所ナリトナスコト能ハザルガ如シト。

### ○「味の素」ヲ最モ鋭敏ニ感スル部位

「味の素」ハ理學博士池田菊苗氏ガ食物中ノ美味ヲ感セシムル成分トシテ取出シタル「グルタミン酸ナトリオン」〔美味ヲ感セシムルモノハ「グルタミン酸」〔イオン〕ナリ〕ヲ主成分トス、扨テ此賣品ノ「味の素」チ五%ノ溶液トナシ、毛筆ニテ舌尖ニ塗布スルモ殆ンド味感ナシ、舌尖ニ近キ兩側ニ於テハ稍苦味ヲ帶ビタル弱酸味ヲ感ズルノミ、然ルニ臼齒ニ相當スル舌ノ兩側ニ於テハ最初稍酸味ヲ呈スルモ直チニ固有ノ美味ヲ著明ニ感ス、又舌背中央部ニハ殆ンド味感ナシ、反之軟口蓋ノ中央部モ亦「味の素」ノ味ヲ鋭敏ニ感受シ得ル所ナリ。

池田氏ハ「味の素」ノ味ヲ以テうま味ト稱シ、之レヲ根本味感ノ一ニ加ヘントスルモ、予ノ感覺ニヨルニ其味ハ酸味苦味及甘味ニ分解シ得ルガ如シ、即チ所謂うま味ハ一ノ混合味ニシテ、之レヲ根本味感ノ一ト認ムルコト能

ハズ。夫ハ兎ニ角トシテ「グルタミン酸」ガ吾人ノ食欲ヲ起サシムル成分タルコトハ疑ナシ、而シテ之レヲ最モ鋭敏ニ味ヒ得ル部位ガ、食物ヲ咀嚼スルニ最モ多ク用キラル、白齒ニ對スル舌ノ側面、及ビ嚙下時ニ於ケル食塊ノ通路ノ天蓋ニ當レル軟口蓋ノ中央部ニ存スルコトハ、大ニ目的ニ適合セル事ナリト云ハザルベカラズ「味ノ素」ノ味ノ識關ハ、自己試驗ニ於テハ其〇、一三%ノ液〇、五立方糵ヲ口中ニ取リテ舌ヲ運動スルモ其味ヲ感セズ、〇、二五%ノモノ〇、五ccニシテ始メテ確ニ其味ヲ感スルヲ得タリ故ニ〇五ccヲ用キタル時ノ識關ハ凡ソ〇、一九%ニアリト云フベシ、若シ十ccヲ口中ニ取ル時ハ〇、一二五%ノ液ニシテ微弱ナガラ其味ヲ感スルヲ得。

### 〇「アドレナリン」ノ體內ニ於ケル分解

「アドレナリン」ノ血管内注射ニヨリテ起ル血壓昇騰ハ、少時ニシテ再び常壓ニ復スルモノナルガ、之レヲ普通ノ程度ニ麻醉藥ニヨリテ麻醉セシメタル動物ニ檢スル時ハ血壓ノ遞減不規則ナルヲ免レズ、然ルニ「シエリント」氏法ニヨリテ豫メ腦髓ヲ全ク破碎シタル動物ニ就テ試ムル時ハ、其血壓頗ル低キモ「アドレナリン」ノ血管内注射ニヨリテ急劇ニ血壓ヲ昇騰シ續テ其下降スル有様ヲ見ルニ極メテ正シキ對數的ノ減退ヲナモノナリ、今血壓昇騰ノ高サハ血液内ニ於ケル「アドレナリン」ノ量ニ比例スルモノナリト假定スル時ハ、「アドレナリン」ノ動物體內ニ於ケル分解ハ對數的ニ起ルモノナリト云フコトヲ得ベシ、即チ一定時間内ニ血液中アドレナリン量ノ $\frac{1}{n}$ ヲ減スル時、次ノ同一時間ニハ殘量ノ $\frac{1}{n}$ ヲ減シ行クト云フ經過ニテ、漸次消失スルモノナリト云フヲ得。

### 〇「ヘルムホルツ」ガ事トモ

レガ、コエニヒスベルゲル氏ガ著セル、ヘルマンフオンヘルムホルツ氏傳中ヨリ嘗テ通讀ノ際注意シ置キタル諸點ヲ抄録ス、

一千八百四十一年ノ冬ヘルムホルツ氏ハ齡二十歳ニシテ陸軍委託學生トシテ柏林大學ノ生理學教室ニ入り、研究ニ從事セル時ニハ、今日ノ實驗醫學ノ開祖タルヨハンネス、ミユルレル氏ヲ師ト仰ギ、交友ニハ氏ヨリ二歳年長ノブリュッケ氏ザエボアレーモン氏等アリキ、後年當時ノ事ヲ人ニ語リテ曰ク凡ソ第一流ノ人物ト交ル者ハ自ら其精神上ノ標準ヲ高ムルノミナラズ此ノ如キハ人生ノ享受シ得ベキ最モ愉快ナル事タルヲ失ハズト。

同年氏ハ病ニ犯サレテ慈善病院ニ入院セシガ、病漸ク愈ルニ及ビ尙恢復期ノ身ヲ以テ既ニ所定ノ問題ニ就テ研究ヲ開始セシガ、其時ノ準備ハ僅少ナル月給中ヨリ貯蓄シテ購ヒ得タル中等ノ小顯微鏡ト二三ノ陳腐ナル理學及化學ノ教科書トニ過ギザリシト云フ、而シテ氏ハ此不充ナル準備ヲ以テ、今日尙有力ナル業績ト見做サル、神經纖維ノ起原ニ就テノ研究ヲ成就セルナリ。

氏ガ始メテ生理學ノ教授トシテコエニヒスベルヒ府ノ大學ニ招聘セラレシハ千八百四十九年ノ夏齡二十八歳ノ頃ナリシガ其翌年ニハ神經纖維ノ興奮傳導ノ速度ニ關スル業績ヲ公ニセリ、當時ノ有名ナル生理學者ノ中ニハ尙空想ニ就イテ實驗ヲ賤シメル風アリタルハ次ノヘ氏ノ談ニヨリテモ知ルヲ得ベシ、當時文獻ニ精通シ秀才能辯ノ譽高カリシ一生理學者ガ眼内映像ニ就テノ爭論ノ際、一物理學者ノ一度來リテ實驗ヲ見シコトヲ申入レタルニ答ヘテ、實驗ハ物理學者ノナスベキコトナリ、生理學者ニ取リテ何ノ要ガ之レアラント云ヒタリト、斯ノ如キ狀態ニアリタル當時ノ生理學界ニハ

氏ノ根本的ナル業績モ一般ニハ餘リ重要視サレザリシ事ナラン。

一千八百五十一年ノ秋齡三十歳ノ時生活眼ノ網膜検査ニ用キル檢眼鏡ノ記載 "Beschreibung eines Augenspiegels zur Untersuchung der Netzhaut im lebenden Auge" ナ公ニセリ、今日ニ於テコソ檢眼鏡が眼科醫ニ取リテ缺クベカラザル一器器ナルコト、又此器械が眼科學ノ一大革命ヲ促シタルコトハ醫學ニ指テ染メタルモノ、知ラザルモノナキ所ナレバ、當時ニアリテハ此器械ノ使用ヲ難シタル者少カラザリキ有名ナル一外科醫ハ檢眼鏡ヲ用キテ病眼ニ強キ光線ヲ射入セシメンハ甚ダ危險ナリト云ヒ、又惡シキ眼チ有スル醫師ニハ檢眼鏡ノ用モアラン、善キ眼チ有スル吾等ニハ其要ナシト云ヒタル人モアリシト、ヘルムホルツ氏自ラ語レリ。

ヘ氏ガ頗ル尊敬セル化學者リービヒ氏ヲギーセンニ訪ヒタル時ノ記載モ亦吾人ノ注意スベキ値アルコトナリ、ヘ氏ノ記載ニ曰ク化學ノ王ヲ以テ自ラ任シ其門弟等モ之ヲ承認セルリービヒ氏ハ殘念ナガラ旅行シテ在ラザリキ、氏ハ博覽會見物ノ爲メ倫敦ニ到リシナリ、氏ノ子息ニシテ一時ザエボア氏ノ下ニ生理學ヲ修メタリシ青年醫ガ余ノ爲メニ父ノ實驗室ヲ案内シ吳ンタリ、此實驗室ニハ全歐洲并ニ米國ヨリ多數ノ學生ガ研究ノ爲メニ蟻集スル所ナルガ、之ヲ觀ルニ及ビテ一驚ヲ喫シタリ實驗室ニハ何等特別ノ裝置アルコトナク、然モ何レモ塵芥ニ塗レタリ、研究者モ亦多カラズ前ニ觀タルハインツ氏ノ實驗室ノ清潔ニシテ能ク整頓シ萬事都合ヨク設備セラレタルトハ全ク正反對ナリ、是ニ於テ設備ノ途ニ何ノ爲ス所ナキヲ見ルニ足ル、其整頓設備ノ如何ニ拘ハラズリービヒ氏ハ現今化學者中ノ最も偉大ナルモノナリ、其感化ノ大ナル教育者トシテ亦其右ニ出ヅルモノナケント。

## 雜 錄

### ● 津田 淳三 畧傳

淳三ハ蘭醫にして舊金澤藩に仕へ藩主前田侯の侍醫なり淳三本姓ハ長屋氏權作の次男なり文政七年を以て生れ幼名作次郎と稱す世々藩の大夫横山家に仕ふ天保十年歳十六出で、津田氏を繼ぐ性強記豪若くて人に屈せず同年家を脱して京師に赴き儒家の學僕と爲り苦學數年歳二十五去つて大阪の緒方洪庵先生の門に學ぶ居る事三年故あり退塾中國及九州に遊歴し各地に教鞭を取ると數年に互れり其間屢辛酸を嘗む偶緒方氏の塾頭欠員に方り先生前の塾頭渡邊卯三郎を介し淳三を招かしむ此に於て淳三再び先生の門に入り塾頭と爲る居るこゝ三年學業大に進み郷に歸る先生別を惜み遊士歸郷の詠を贈る其歌に曰く

つみさりし梅やまのここの葉は

けふふるさこの花ささくらむ

淳三の家五人扶持を賜はる家計素より裕ならず而して流寓十餘年歸るに及んで貧昔日に倍す然れども嘗て意に介せず治を乞ふ者あるも着るに衣なく回診必ず夜間を以てす蓋し其敝衣を掩はんか爲なり藩侯命して「セバストホル」戰記を翻譯せしむ成るに及んで左右に奉呈す侯其勞を慰し金若干を賞賜せらる年既に壯にして豪氣更に加はり權貴に阿らず其侍醫に擢せらるゝや屢先輩を凌ぎ意氣頗る揚る而して侯の之を待つこゝ彌厚く漸次俸を進めて遂に二十日に至る安政元年金澤に壯猶館を設置せらるゝや藩命に依り軍器取調に兼て蘭書を翻譯す傍ら蘭學生を教授せり慶應三年卯辰山養生